COMUNE DI MONTEROTONDO MARITTIMO

Provincia di Grosseto

Via Bardelloni n.64 - 58025 Monterotondo M.Mo (GR)

Settore 4 – Lavori Pubblici

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

OGGETTO: Intervento di realizzazione di uno spazio verde attrezzato a servizio del fabbricato sede dell'Istituto Comprensivo Don Curzio Breschi, sito in viale G. Garibaldi n. 360 del Capoluogo

Monterotondo Marittimo, lì 10/06/2016

IL TECNICO
Dott. Ing. Antonio Guerrini

Il Responsabile del Procedimento è l'Ing. Antonio Guerrini

Tel.: 0566.906363 – Fax: 0566.916384 – e-mail: a.guerrini@comune.monterotondomarittimo.gr.it – P.E.C.: comune.monterotondomarittimo@postacert.toscana.it

Orario di ricevimento: Giovedì dalle ore 10,00 alle ore 12,00 - Sabato dalle ore 10,00 alle ore 12,00 (si consiglia appuntamento telefonico)

PREMESSA

L'Amministrazione Comunale di Monterotondo Marittimo, al fine di migliorare la dotazione dell'immobile sede dell' Istituto Comprensivo Don Curzio Breschi, intende procedere con la realizzazione di un'area a verde attrezzata nel cortile di pertinenza del predetto immobile, al fine di ottenere uno spazio ludico funzionale dotato di adeguata pavimentazione ed attrezzatura, fruibile dai bambini delle scuole.

UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

L'area oggetto di intervento è ubicata sul retro del fabbricato sito nel centro storico di Monterotondo Marittimo, in viale Giuseppe Garibaldi n. 360, ed è individuata al Catasto Fabbricati Comunale al foglio 52 particella 211.

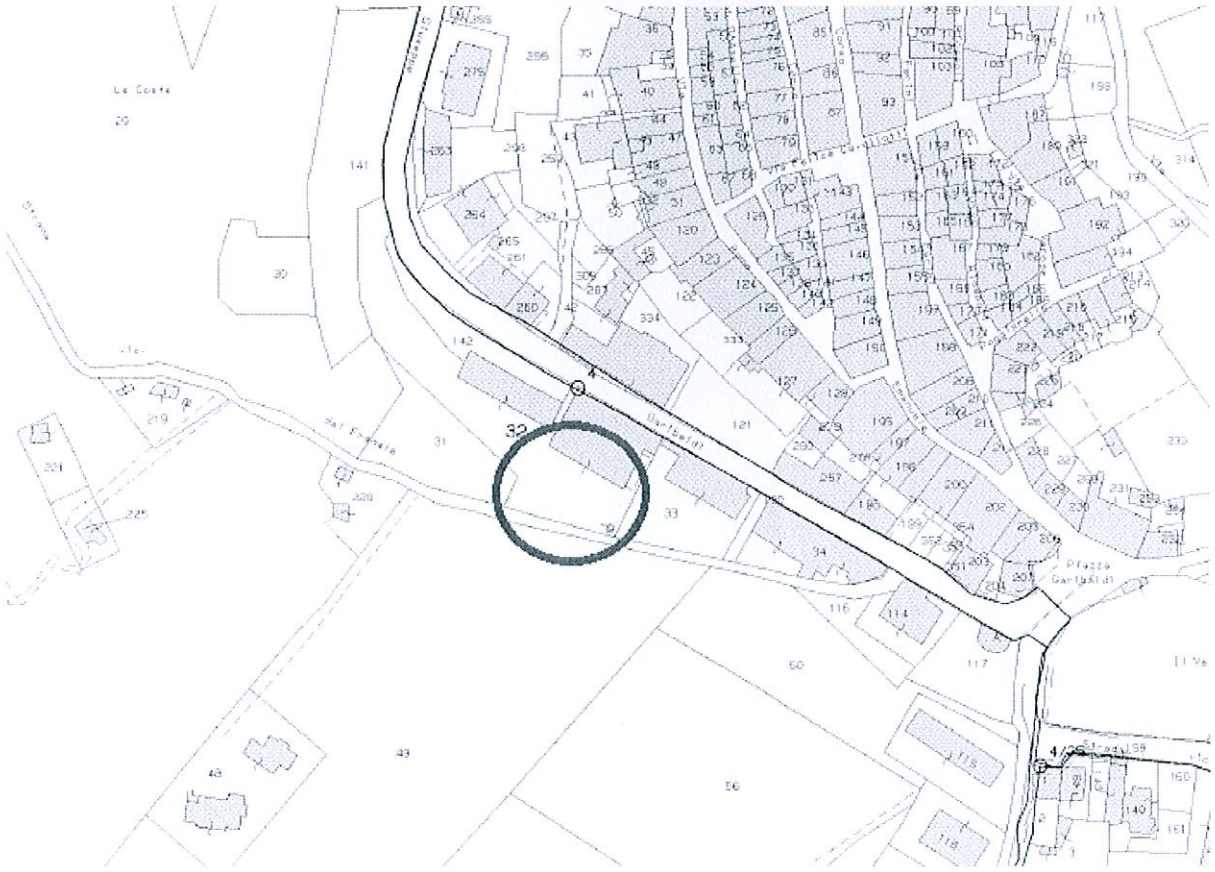

Fig. 1 - Estratto mappa catastale, foglio 24

Fig. 2 – Veduta aerea zona di intervento

VINCOLI URBANISTICI

L'area ove è previsto l'intervento in oggetto è individuata dal Regolamento Urbanistico del Comune di Monterotondo Marittimo, approvato con la Deliberazione CC n. 9 del 23/03/2010 come di seguito:

- *UTOE 1 "MONTEROTONDO MARITTIMO" zonizzazione CENTRO STORICO.*

Lo strumento urbanistico non individua, per la zona in esame, vincoli di tipo idrogeologico e/o paesaggistico.

DESCRIZIONE STATO ATTUALE

Trattasi di area di circa 300 mq., già fatta oggetto di precedente intervento di messa in sicurezza ai fini statici ed idraulici, per mezzo di realizzazione di muro perimetrale a retta in c.a., con sovrastante parapetto in acciaio e vetro, e apposito sistema di drenaggio e scolo delle acque meteoriche.
L'attuale sottofondo è costituito da materiale inerte di cava (ciottoli) di diametro vario (3-5 cm).
All'interno dell'area sono presenti, e fin'ora utilizzate a scopo ludico, due piccole aiuole di dimensioni pari a cm 400 x 210, delimitate da tavole di legno infisse al suolo.
L'accesso all'area è possibile sia per mezzo di cancello a doppia anta in ferro, insistente su parcheggio esterno, che tramite camminamento esterno di collegamento con la zona di ingombro della scala di emergenza in acciaio del fabbricato.

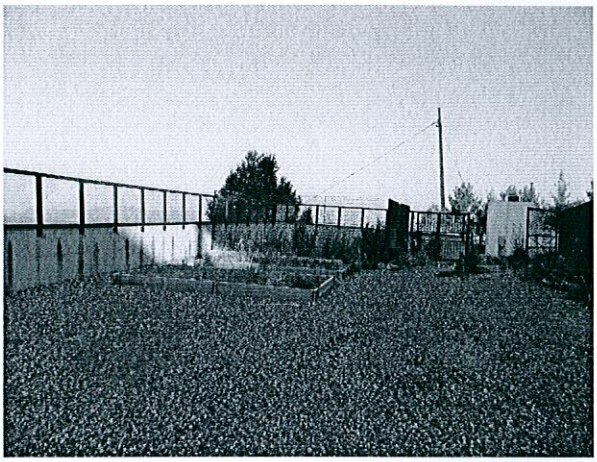

Fig. 3 – Scorcio dalla scala di emergenza

Fig. 4 – Scorcio dalle aiuole

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DI PROGETTO

L'intervento pianificato prevede la preliminare sistemazione del sottofondo esistente, al fine di ottenere un idoneo supporto per la successiva posa in opera del manto superficiale di rifinitura in materiale plastico (tappeto drenante in erba sintetica).

A completamento dell'intervento saranno installati nell'area alcuni giochi per bambini interamente realizzati in materiale plastico riciclato.

Nello specifico il predetto intervento sarà realizzato nelle seguenti fasi:

1) Posa in opera di cordoli in cemento vibro compresso su apposita fondazione armata, sul perimetro delle aiuole esistenti (in sostituzione delle attuali tavole di legno) ed a chiusura del perimetro dell'area, in corrispondenza della luce libera del cancello d'ingresso;
2) Livellamento eseguito con mezzo meccanico dell'attuale sottofondo in materiale inerte di cava, previa pulitura dell'area dalla vegetazione spontanea e sgombero dei materiali presenti (blocchi da costruzione in cemento) ;
3) Posa in opera di strato di circa 4-5 cm di inerte di cava di ridotta granulometria (sabbione) per il riempimento e la stabilizzazione del sottofondo, con successiva pressatura eseguita con rullo;
4) Posa in opera di pavimentazione ecologica drenante DRENA-TCE, composta da inerte spaccato/rotondo con pezzatura da 5/10/20 mm e cemento secondo DIN EN 197;
5) Posa in opera di manto superficiale di rifinitura in materiale plastico drenante (tappeto d'erba sintetica di altezza 3,5-4 cm);
6) Installazione di giochi per bambini interamente realizzati in materiale plastico riciclato;

COSTI DI PROGETTO

L'importo complessivo del progetto, determinato mediante computo metrico estimativo, risulta essere pari ad **€ 25.000,00 ,** articolato nel seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO

Lavori	€	20.172,50
Oneri della sicurezza	€	377,04
Totale per lavori	**€**	**20.549,54**
IVA al 10%	€	2.054,95
Incentivo di cui all'art. 92 D.Lvo 163/06	€	410,99

Imprevisti	€	984,52
arredi	€	1.000,00
Totale somme a disposizione	**€**	**4.450,46**
TOTALE PROGETTO	**€**	**25.000,00**

I prezzi unitari utilizzati nel computo metrico estimativo sono stati desunti dal Prezzario Ufficiale della Regione Toscana – Provincia di Grosseto per l'anno 2015. I prezzi non riportati nei suddetti due prezzari sono stati determinati mediante apposita indagine di mercato ed analisi prezzi.

GESTIONE DELLA SICUREZZA

In considerazione della tipologia e dell'entità dei lavori da eseguirsi si prevede che la realizzazione di ogni intervento avverrà mediante un unica impresa, per cui non si rende necessario nominare il Coordinatore della sicurezza per la Progettazione ai sensi dell'art. 90 comma 3 del D.Lvo 81/2008.

La Ditta incaricata dovrà comunque redigere un apposito Piano Sostitutivo della Sicurezza (PSS) così come indicato all'allegato XV punto 3 del D.Lvo 81/2008.

Determinazione dei costi della sicurezza

La stima dei costi relativi alla sicurezza viene effettuata come somma di due componenti distinte che andranno a formare il complesso degli oneri della sicurezza:

1. gli oneri di tipo generale o inclusi (Og);
2. gli oneri di tipo speciale o aggiuntivi (Os).

In progetto sono stati considerati i soli costi della Sicurezza Generali, ovvero quelli della sicurezza inclusi nei prezzi unitari di cui all'elenco allegato al progetto.
Sono considerati come costi della Sicurezza Generali:

a) le recinzioni e le delimitazioni ordinarie complete dei vari accessi all'area dei lavori;
b) la segnaletica di sicurezza;
c) la predisposizione della viabilità di cantiere e dei percorsi pedonali in condizioni ordinarie;
d) i servizi igienici assistenziali di cantiere;
e) gli impianti di terra contro i contatti indiretti;
f) i dispositivi di protezione individuale comunemente utilizzati, quali: il casco, i guanti protettivi, le scarpe antinfortunistiche, gli otoprotettori ordinari e i facciali filtranti;
g) i presidi sanitari quali il pacchetto o la cassetta di medicazione, esclusa la camera di medicazione;
h) i mezzi estinguenti per la prevenzione incendi;
i) gli apprestamenti specificatamente contemplati nelle singole voci del prezzario;
j) gli oneri per la redazione del POS, del PiMUS, del piano di lavoro nella bonifica dall'amianto, del piano per estese demolizioni e di ogni altro simile adempimento posto dalle vigenti disposizioni a carico dell'esecutore;
k) gli altri oneri generali della sicurezza, quali: la sorveglianza sanitaria, l'informazione e la formazione dei lavoratori, la consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, derivanti dall'attuazione della contrattazione collettiva e territoriale;
l) gli oneri della sicurezza derivanti dalla applicazione degli accordi collettivi nazionali e territoriali, quale la contribuzione per gli organismi paritetici, per il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale e per il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo.

Il calcolo di tali oneri è stato effettuato sulla base delle indicazioni risultanti dalle analisi dei prezzi con le quali sono stati determinati i prezzi che compongono il "Prezzario Regionale" che è stato utilizzato per la computazione dei lavori, ovvero mediante una percentuale delle spese generali riconosciute su ogni lavorazione.

Per quanto riguarda i prezzi delle lavorazioni non presenti nel suddetto prezzario, che sono stati determinati mediante apposite analisi, tale percentuale è stata stabilità dal progettista in base alla letteratura tecnica disponibile ed alla propria esperienza, ove non è stato possibile assumerla in via analogica da lavorazioni simili.

Gli Oneri della Sicurezza Speciali sono invece quelli destinati alla risoluzione di situazioni con rischi interferenti.

Si considerano Oneri della Sicurezza Speciali, ad esempio:

α) le maggiorazioni per recinzioni e delimitazioni di cantiere o di aree di cantiere, integrative rispetto a quanto avviene ordinariamente, quale l'utilizzo per la delimitazione dell'area di lavoro di barriere new jersey al posto di coni segnalatori;

β) i servizi igienico assistenziali di tipo speciale o supplementare, quali le unità di decontaminazione del personale nei lavori di bonifica dall'amianto;

χ) la viabilità di cantiere per estesi cantieri o per rendere accessibili i cantieri tramite la predisposizione di vie esterne;

δ) gli impianti contro le scariche atmosferiche, qualora necessari per legge;

ε) gli specifici apprestamenti ed impianti per cantieri stradali, quali gli impianti semaforici temporanei;

ϕ) gli impianti antincendio provvisori;

γ) la camera di medicazione;

η) i sistemi di rilevazione fumi e gli impianti antincendio, ove previsti nel PSC;

ι) l'impianto elettrico di tipo speciale, qualora richiesto;

φ) l'impianto idrico e fognario in aree non servite da acquedotto e fognature cittadine;

κ) gli impianti di ventilazione forzata in ambienti confinati;

λ) l'illuminazione di sicurezza, quando necessaria;

μ) le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature richiesti per eliminare pericoli di interferenza tra le lavorazioni e tra queste e l'area esterna, quale il costo dei movieri per la disciplina del traffico;

ν) le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature di sicurezza della singola lavorazione qualora siano ritenuti non ordinari e non contemplati nella singola voce di prezzario, quale il blindaggio degli scavi a sezione ristretta qualora il suo onere non sia previsto nella voce dello scavo;

ο) i dispositivi di protezione individuale contro i rischi interferenti e quelli di tipo specifico, quali i sistemi di imbracatura degli operai costituiti dall'imbracatura del corpo, il cordino e il punto o linea di ancoraggio, ovvero il sistema di respirazione assistita a mezzo di autorespiratori e simili;

π) gli oneri per indagini specialistiche in cantiere, quali il rilievo di impianti a rete interrati interferenti con i lavori di scavo, oppure il prelievo e l'analisi dell'aria dei luoghi confinati;

θ) gli oneri per la progettazione della sicurezza a carico delle imprese, quali: il calcolo dei ponteggi fuori schema ministeriale, il calcolo centine di grandi dimensioni, la progettazione impianti contro le scariche atmosferiche;

ρ) il maggiore onere per lo sfasamento temporale o spaziale di lavorazioni incompatibili tra loro o con lo stato dei luoghi;

σ) gli oneri per le riunioni di coordinamento previste dal PSC.

Al momento non si ravvisa il riconoscimento di tali oneri della Sicurezza Speciali in quanto si prevede che l'aggiornamento del PSC in virtù dei lavori oggetto della presente progettazione non comporti alcun aumento di questi costi della sicurezza.

Pertanto ai fini dell'affidamento dell'incarico, si avranno le indicazioni di cui al seguente quadro di sintesi:

a)	Importo dei lavori, come da stima	€.	20.172,50
b)	Costo sicurezza	€.	377,04
c)	Importo totale	€.	20.549,54
d)	Importo soggetto a ribasso di gara	€.	**20.172,50**

Monterotondo Marittimo, lì 10/06/2016

IL TECNICO
Dott. Ing. Antonio Guerrini